



GUÍA DOCENTE 2013-2014

Diseño e Implementación de Sistemas Digitales

1. Denominación de la asignatura:

Diseño e Implementación de Sistemas Digitales

Titulación

Grado en Ingeniería Informática

Código

6375

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Ingeniería de Computadores

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

César Represa Pérez, Miguel Ángel Lozano Pérez, Pedro Sánchez Ortega

4.b Coordinador de la asignatura

Miguel Ángel Lozano Pérez

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Cuarto curso – Séptimo semestre



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Conforme a la Memoria de la Titulación

Competencias Generales de Grado:

1. Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de educación secundaria general.
2. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional.
3. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes.
4. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
5. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Específicas de la Titulación:

IC1, IC2

Competencias Académicas Generales:

CG1, CG4, CG6, CG8, CG9, CG11

Competencias Transversales:

Competencias Instrumentales:

CT1, CT2, CT3, CT5, CT7, CT8

Competencias Personales:

CT9

Competencias Sistemáticas:

CT14, CT16, CT17, CT18, CT21, CT22, CT23, CT24, CT25, CT26, CT27



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Se adquirirán conocimientos para profundizar en el estudio de la estructura de los computadores y su programación. Los alumnos conocerán las técnicas básicas de análisis y de diseño de los circuitos electrónicos digitales. Dichas técnicas les permitirán analizar y comprender el funcionamiento de los circuitos digitales que se utilizan en el campo de la Informática. Se tendrán las bases de electrónica digital y sistemas combinacionales y secuenciales específicos para el estudio de la arquitectura de los computadores.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
LENGUAJES DE DESCRIPCIÓN DE HARDWARE SISTEMAS COMBINACIONALES SISTEMAS SECUENCIALES PROGRAMACIÓN EN VHDL
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA J. García Zubía, , , (2002) MANUAL DE VHDL: SÍNTESIS LÓGICA PARA LOS PLDs, Ed. Universidad de Deusto , T. L. Floyd, , (2009) Fundamentos de sistemas digitales, , Ed. Prentice Hall ,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA J. García Zubía, , (2003) PROBLEMAS RESUELTOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL, , Thomson ., S. Acha, M. A. Lozano, , (2006) ELECTRÓNICA DIGITAL. LÓGICA DIGITAL INTEGRADA: TEORÍA, PROBLEMAS Y SIMULACIÓN, , Ra-Ma, .,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	IC1, IC2, CG1, CG4, CG6, CG8, CG11, CT14, CT22, CT26	24	36	60
Clases prácticas (pequeño grupo)	IC1, IC2, CG8, CG9, CT1, CT2, CT3, CT5, CT8, CT9, CT16, CT17, CT18, CT21, CT22, CT24	20	30	50
Seminarios, Debates Tutorías,...	CT3, CT23, CT25	4	0	4
Realización de trabajos, Informes, Memorias, Pruebas de Evaluación,...	IC1, IC2, CG9, CT1, CT2, CT3, CT14, CT17, CT18	6	30	36
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

En primera convocatoria se tendrá en cuenta la media ponderada de las notas obtenidas en los diferentes procedimientos.

En segunda convocatoria se realizará únicamente una prueba final escrita con los procedimientos no superados en la primera convocatoria, manteniéndose la nota adquirida en el resto de procedimientos.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua de prácticas de laboratorio	40 %	40 %
Evaluación continua de clases teóricas	40 %	40 %
Prueba escrita de teoría	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

La evaluación excepcional consistirá en la realización de un examen con las siguientes partes.

Parte práctica. (30%)

Parte teórica. (40%)

Realización de un trabajo individual práctico y su exposición.(30%)

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyectors

Bibliografía disponible en la Biblioteca

Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tablones oficiales de la E.P.S. para el curso 2013-2014

14. Idioma en que se imparte:

Español